ROK V 11—12

LISTOPAD — 1930 — GRUDZIEŃ

„ECHO DENTYSTYCZNE"

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY
WSZYSTKIM DZIAŁOM
DENTYSTYKI

*

Redaktor: Dr. H. Saurer, Lek.-Dent., Łódź, Piotrkowska № 6. Telefon № 105-16
Admin. i Wydawca: Ch. Ogólnik, Łódź, Piotrkowska № 26. Telefon № 223-73

*

TREŚĆ:

	Str.
O styczności brzeżnej wypełnień zębowych . . .	165
Komunikat	190

Zakłady Graficzne
FILIPA GRAPOWA w ŁODZI
Gdańska 87

O STYCZNOŚCI BRZEŻNEJ WYPEŁNIEŃ ZĘBOWYCH

(Ciąg dalszy)

Protokuł VIII.

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza+kwas solny po 3 dni.

Amalgamat miedzi O. Korona zęba jest szarogranatowa, w miejscu obrażonego szkliwa zabarwienie jest ciemnozielono-granatowe, korzeń jest ciemniejszy, aniżeli korona.

M. Brzeg wypełnienia jest żółtogranatowy, poza tem, jak przy O.

R. i M. Powierzchnia wypełnienia jest zielonawa, ściany i dno ubytku w bardzo małych odcinkach są zielonkawo-niebieskie.

Na tem doświadczenia wstępne zostały ukończone. Okazało się, że nie wszystkie barwiki i reakcje dają jednakowo dobre wyniki. Jeśli uszeregować barwiki oraz reakcje stosownie do czułości, rozpoczynając od najmniej czułego, otrzyma się następujący szereg: 1) błękit wodny, 2) błękit metylowy, 3) fuksyna S, 4) octan ołowiu z dwuchromianem potasu, 5) fenolftaleina z ługiem potasowym, 6) kw. garbnikowy z chlorkiem żelaza, 7) cjanek żelazistopotasowy z chlorkiem żelaza i kwasem solnym, 8) octan ołowiu z siarczkiem amonu.

Wobec powyższego, przy doświadczeniach posługiwałem się ostatniemi trzema (6, 7, 8) odczynami.

W wyjętych zębach zostały utworzone ubytki, które następnie wypełniono.

Jako materjał do wypełnień, zostały użyte: sztuczna zębina — Fletcher, gutaperka, tlenek cynku+eugenol, cement fosforowy, cement krzemianowy, amalgamat miedzi, amalgamat srebra. Każdym z powyższych materjałów zostały wypełnione ubytki w 11 zębach, stanowiących grupę. 5 z tych zębów było przechowywanych w stanie suchym, 5 — w komorze wilgotnej przy $T^0 = 37^0 C$ w cieplarce, aby w ten sposób wytworzyć warunki, zbliżone do tychże w jamie ustnej. Do tego dochodzi jeszcze jedno wypełnienie ze złota oraz wkładka srebrna.

Jeden ząb (z grupy) zaraz po wypełnieniu ubytku został zanurzony do odczynnika; przytem wypełnienia ze sztucznej zębiny, cementu fosforowego oraz cementu krzemianowego, — skoro tylko stwardniały, pozostałe wypełnienia — bezpośrednio po ich dokonaniu.

Komorę wilgotną sporządziłem w ten sposób: na szalce Petri'ego kładłem zęby i przykrywałem szklanką do wody,

której ścianka wewnątrz była wyłożona bibułką zwilżoną. Bibułkę zwilżałem 1—2 razy dziennie. Z owych 10 zębów (5 przechowywanych w stanie suchym, 5 zaś w komorze wilgotnej) dwa zanurzałem do probówki z odczynnikiem (1 przechow. w stanie suchym, 1 wilgoci) po 24 godzinach, dwa po 3 dniach, dwa po 2 tygodniach, dwa po 4 tygodniach. dwa po 6 tygodniach. Odczynniki zostały stosowane. jak następuje:

Kw. garbnikowy i chlorek żelaza po 3 dni przy wypełnieniach z:

a) cementu krzemianowego,
b) ZnO+eugenol.

Cjanek żelazistopotasowy i chlorek żelaza+kwas solny po 3 dni, przy wypełnieniach z:

a) cementu fosforowego,
b) gutaperki.

Octan ołowiu i siarczek amonu po 4 dni przy wypełnieniach z:

a) amalgamatu miedzi i srebra,
b) sztucznej zębiny — Fletcher.

Wyjęty z odczynnika ząb został spłókany wodą destylowaną oraz osuszony bibułką, dalej w całości badany gołem okiem i pod mikroskopem, poczem ząb został rozłupany i badany obu sposobami

Teraz pytanie: jak zapobiec przenikaniu odczynnika przez przewód korzeniowy do ubytku, który sięga do komory miazgowej? Czy gutaperka, którą zamierzałem zakryć ujście przewodów korzeniowych, jest dostateczną izolacją?

Aby to ustalić, wypełniłem gutaperką 3 ubytki, sięgające do komory miazgowej i bezpośrednio po wypełnieniu zanurzyłem te zęby do odczynników 6, 7, 8 (patrz wyżej). Wyniki są następujące:

Protokuł IX.

a) Gutaperka.

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Korona zęba jest czarna, jeden kawałek został niezabarwiony. Wypełnienie ciemnoszare, korzeń czarny, miejscami ciemnoszary, wierzchołek korzeniowy czarny.

M. To samo, pozatem brzeg miejscami czarny, miejscami niezabarwiony.

R. i O. Wypełnienie jest tylko blisko brzegu zewnętrznego czarno zabarwione, do samego wnętrza masy gutaperkowej zabarwienie nie przeniknęło. Szkliwo zostało niezabarwione. Gdzie szkliwa brak, jest zabarwiona zębina oraz odpowiadająca jej część ściany ubytku. Brzeg ściany ubytku szerokości około 1 mm. jest ciemnoszary, cement korzeniowy jest w okolicy wierzchołka ciemnoszary.

R. i M. To samo.

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza+kwas solny po 3 dni

b) (Gutaperka) O. Korona zęba jest w niektórych małych odcinkach zielonkawo-granatowa. Powierzchnia wypełnienia jest ciemno-granatowa, korzeń jaśniejszy, wierzchołek ciemny.

M. To samo, prócz tego widać w wielu miejscach zabarwienie granicy wypełnienia.

R. i O. Wypełnienie jest niezabarwione, szkliwo i zębina niezabarwione. Tak samo niezabarwione są dno i ściany ubytku. R. i M. Ten sam obraz.

c) (Gutaperka) O. Korona jest ciemnoszara, korzeń czarny.

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 3 dni. Powierzchnia gutaperki ciemnoszara.

M. Ten sam obraz, pozatem widać rysy na granicy gutaperki i tkanki zębowej.

Jako rysę między zębem a wypełnieniem, oznaczam przestrzeń tak małą, że nawet pod mikroskopem ledwie jest dostrzegalna, gdy zaś stwierdzenie takiej przestrzeni pod mikroskopem nie przedstawia żadnej trudności, określam to, jako szczelinę.

R. i O. Wypełnienie jest niezabarwione, to samo o ubytku. Ściany ubytku niezabarwione. Na powierzchni gutaperki, stykającej się z ujściem przewodu, są zabarwione punkty, odpowiadające ujściom przewodów. Cement korzeniowy zabarwiony.

R. i M. To samo, jednak w 3 miejscach widać jasne pasemka do 1 mm. długości, przenikające zzewnątrz wzdłuż ścian.

Z powyższego wnioskować można, że gutaperka jest dla potrzebnej izolacji w zupełności odpowiednia, gdyż nie przepuszcza odczynnika.

Można było stwierdzić tylko na powierzchni, zwróconej do przewodów korzeniowych. Dalej odczynnik nie przenikał. Zatem można już tutaj stwierdzić, że gutaperka bezpośrednio po wypełnieniu ubytku daje bardzo dobrą styczność.

Protokuł X.

Zęby, opisane w niniejszym protokule, zostały zanurzone do odczynników bezpośrednio po wypełnieniu ich ubytków. Wyniki są następujące:

Cement krzemianowy.

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Korona przeważnie niezabarwiona; miejsca, gdzie szkliwa brak, są ciemnoszare lub czarne.

Zewnętrzny brzeg ubytku jest czarny. Korzeń ciemnoszary. Powierzchnia wypełnienia jest ciemnoszara. Granica wypełnienia odznacza się w niektórych miejscach jasnoszarą linją.

M. To samo.

R. i O. Zewnętrzny brzeg wypełnienia jest ciemnoszary. Ściany ubytku przy samym brzegu są czarne, inne części są niezabarwione.

R. i M. To samo. Widoczna gołem okiem na ścianie ubytku czarna linja jest do 1 mm. szeroka i w niektórych miejscach daje do 1 mm. długie promienie. Pozostałe części ścian i dna są niezabarwione.

Cement fosforowy.

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza+kwas solny po 3 dni.

O. Korona jest zielonkawo-granatowa, granica wypełnienia jest intensywnie granatowa. W dwuch miejscach ów brzeg jest niezabarwiony. Powierzchnia wypełnienia jest jasnobłękitna.

M. W jednem miejscu jest między wypełnieniem a tkanką zębową wąziutka, około 2 mm długa, rysa.

R. i O. Zewnętrzny brzeg wypełnienia w niektórych miejscach jest intensywnie granatowy. Wewnętrzna jego powierzchnia jest niezabarwiona, tak samo pozostały niezabarwione ściany i dno ubytku.

R. i M. To samo.

ZnO+Eugenol.

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Korona jest szara, korzeń czarny, niektóre jego odcinki mocniej czarne, wypełnienia ciemnobronzowe.

M. Ten sam obraz.

R. i O. Zewnętrzny brzeg uwydatnia się, jako bardzo cienka linja szara. Powierzchnia wewnętrzna wypełnienia, ściany i dno ubytku niezabarwione.

R. i M. To samo.

Stuczna zębina — Fletcher.

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Cały ząb jest czarny, powierzchnia wypełnienia jest ciemnoszara. Między tkanką zębową a wypełnieniem są rysy.

M. To samo.

R. i O. Powierzchnia wewnętrzna wypełnienia jest ciemnoszara, są również odcinki (średnicy 1—1,5 mm.) niezabarwione. Brzeg jest mocno czarny i sięga wgłąb około 2 mm. Ściany ubytku są czarne, dno ciemnoszare.

R. i M. Ten sam obraz.

Amalgamat miedzi.

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Cały ząb jest mocno czarny, korona nieco jaśniejsza. Wypełnienie na powierzchni czarne.

M. Obraz ten sam. Granica wypełnienia odznacza się ciemnobronzowym brzegiem oraz przez rysy.

R. i O. Powierzchnia wewnętrzna wypełnienia jest ciemnoszara, ciemniejsza przybrzeżnie, jaśniejsza ku dnu. Ściany ubytku są ciemnoszare, w niektórych miejscach jasne, na innych wcale niezabarwione Na dnie ubytku są też niezabarwione odcinki.

R. i M. Ten sam obraz.

Amalgamat srebra.

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Cały ząb wygląda, jak przy wypełnieniu amalgamatem miedzi.

M. Granica wypełnienia w niektórych miejscach bardziej odznacza się.

R. i O. Ściany ubytku oraz wypełnienie są częściowo ciemnoszare i czarne. Blisko dna jest wypełnienie jaśniej zabarwione, dno jest niezabarwione.

R. i M. Taki sam obraz.

Z protokułu powyższego wnioskować można, że bezpośrednio po wypełnieniu najlepszą styczność brzeżną stwierdzić można przy tlenku cynku+eugenol, zatem przy gutaperce. Zupełnie niepomyślnie wygląda przy wypełnieniach amalgamatowych.

Jeśli uszeregować wypełnienia, stosownie do ich styczności brzeżnej, zaczynając od wypełnienia, dającego styczność najlepszą, to będzie, jak następuje:

Tabela I.

1. ZnO + eugenol.
2. Gutaperka.
3. Cement fosforowy.
4. Cement krzemianowy.
5. Amalgamat srebra.
6. Sztuczna zębina — Fletcher.
7. Amalgamat miedzi.

Protokuł XI.

Opisane w niniejszym protokule zęby, zostały zanurzone do odczynników w 24 godz. po ich wypełnieniu. Każdym materjałem wypełnione zostały dwa zęby, z których jeden był przechowywany w stanie suchym, drugi w komorze wilgotnej przy $T^{0}=37^{0}C$ w cieplarce.

Cement krzemianowy (S).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Cały ząb jest ciemnoszary i czarny, w niektórych odcinkach jaśniejszy, inne odcinki są intensywniej zabarwione. Wypełnienie ma powierzchnię szarą, jego brzegi są ciemnoszare.

M. To samo.

R. i O. oraz M. Zewnętrzne brzegi, zarówno wypełnione, jak i ubytku, są ciemnoszare. Powierzchnia wewnętrzna wypełnienia pokryta szarym cieniem, tak samo ścianki ubytku. Dno ubytku jest niezabarwione.

Cement fosforowy (S).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza+kwas solny po 3 dni.

O. Korona jest zielonkawo-granatowa tak samo powierzchnia wypełnienia. W miejscach, gdzie brak szkliwa, zabarwienie jest intensywniejsze, granica pełnienia odznacza się przez zielonkawo-granatową linję.

M. Ten sam obraz.

R. i O. oraz M. Wzdłuż wypełnienia uwydatnia się zielona linja, dochodząca miejscami do 0,5—1 mm. szerokości. Linja ta jeszcze szersza w odcinku, gdzie ubytek dochodzi do szyjki zębowej; w tem miejscu zabarwienie przeniknęło głębiej i zostawia ślady na dnie ubytku. Inne części ścian ubytku i wypełnienia niezabarwione.

ZnO+eugenol (S).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Korona jest szara, korzeń ciemniejszy, powierzchnia wypełnienia bronzowawo-ciemno-szara.

M. To samo

R. i O. Powierzchnia wypełnienia niezabarwiona, to samo powiedzieć można o ścianach i dnie ubytku.

R. i M. Na jednej ścianie ubytku widać krótkie jasnoszare cienie, które przenikają od brzegu zewnętrznego.

Gutaperka (S).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza+kwas solny po 3 dni.

O. Korona oraz wypełnie są zielonkawo-granatowe. Niektóre odcinki są jaśniejsze, korzeń jest ciemnogranatowy.

M. Ten sam obraz.

R. O. i M. Zewnętrzny brzeg wypełnienia jest mocno granatowy. Ścianki i dno ubytku są przeważnie niezabarwione. W jednem miejscu tuż obok ujścia przewodów są ślady zabarwienia, które przeniknęło przez niezbyt szczelną izolację ze strony przewodu.

Sztuczna zębina — Fletcher (S).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. i M. Ząb cały: korona, korzeń i wypełnienie — wszystko jest czarne, jak węgiel.

R. i O. Jedna ściana ubytku jest cała czarna, inne ciemnoszare, dno jest niezabarwione. Wewnętrzna powierzchnia wypełnienia częściowo tylko niezabarwiona, po większej części jednak czarna.

R. M. To samo.

Amalgamat miedzi (S).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Ząb cały oraz powierzchnia wypełnienia są czarne.

M. Granica wypełnienia dobrze się odznacza. W jednem miejscu jest między tkanką zębową a wypełnieniem rysa długości około 3 mm.

R. i O. Cała wewnętrzna powierzchnia wypełnienia jest ciemnoszara, brzeg zewnętrzny jest czarny. Dno jest ciemnoszare. Ściany ubytku są miejscami ciemnoszare lub jaśniejsze. Niektóre odcinki są niezabarwione.

R. i M. Taki sam obraz.

Amalgamat srebra (S).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Cały ząb jest czarny jak węgiel.

M. W jednem miejscu widać między tkanką zębową a wypełnieniem rysę długości około 2—3 mm.

R. i O. Wewnętrzna powierzchnia wypełnienia jest bądź ciemnoszara, bądź czarna. W jednem miejscu mniej więcej 2—3 mm. średnicy ściana ubytku jest niezabarwiona. Pozostałe ściany ubytku są czarne. Niektóre odcinki są jaśniejsze.

M. Ten sam obraz.

Cement krzemianowy (W).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Ząb cały jest czarny, wypełnienie szare.

M. To samo.

R. i O. Wewnętrzna powierzchnia wypełnienia ma przy brzegu zewnętrznym dwa odcinki ciemnoszare. Ściany ubytku są częściowo jasnoszare, dno niezabarwione

R. i M. Taki sam obraz.

Cement fosforowy (W).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Cały ząb jest zielonkawo granatowy. Granica między wypełnieniem a zębem odcina się dobrze.

M. W jednem miejscu bardzo mała rysa.

R. O. i M. Wewnętrzna powierzchnia wypełnienia jest niezabarwiona, tak samo ściany i dno ubytku. W jednem miejscu przy brzegu ubytku jest niezabarwiona linja. Pozostałe części są niezabarwione.

ZnO + eugenol (W).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.
O. Ząb cały jest czarny, wypełnienie bronzowe.
M. Brzeg wypełnienia dobrze się uwydatnia.
R i O. Powierzchnia wewnętrzna wypełnienia pokryta zabarwionemi pasmami. Dno niezabarwione. Brzeg zewnętrzny zabarwiony i przeto dobrze się odznacza. Ściany ubytku przeważnie niezabarwione, w jednem miejscu zabarwiona plama.

Gutaperka (W).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza+kwas solny po 3 dni.
O Korona i korzeń zęba są granatowawo-zielone.
M Sama granica wypełnienia dobrze się odznacza swym brzegiem błękitnym.
R. O. Powierzchnia wewnętrzna wypełnienia jest niezabarwiona. Tak samo ściany i dno ubytku. Gdzie brak szkliwa lub gdzie ubytek sięga do szyjki zębowej, tam odpowiednia część ściany wewnętrznej ubytku jest błękitna.
R. i M. W jednem, może w dwuch miejscach, są bardzo nieznaczne błękitne cienie.

Sztuczna zębina — Fletcher (W).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni
O i M. Cały ząb jest czarny, jak węgiel, powierzchnia wypełnienia jest nieco jaśniejsza.
R. i O. Na wewnętrznej powierzchni wypełnienia blisko brzegu zewnętrznego widać szerokie czarne pasmo. W jednem miejscu zabarwienie schodzi do dna. Dno jest niezabarwione. Ściany ubytku pokryte są jasnoszarym cieniem, który na dnie ubytku zanika
R. i M. To samo. Na jednem miejscu są czarne smugi.

Amalgamat miedzi (W).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.
O i M. Ząb jest czarny, korona nieco jaśniejsza, wypełnienie ciemniejsze.
R. O. i M Na wewnętrznej powierzchni wypełnienia blisko zewnętrznego brzegu ciągnie ciemnoszara smuga, szerokości 2—3 mm. Dno ubytku jest mniej zabarwione Ściany ubytku są jasnoszare, w niektórych miejscach ciemniejsze.

Amalgamat srebra (W).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.
O. i M. Cały ząb wygląda, jak przy amalgamacie miedzi.
R. Wewnętrzna powierzchnia wypełnienia ma przy zewnętrznym brzegu ciemnoszare pasmo szerokości 2—3 mm. Ściany ubytku są jasno lub ciemnoszare Dno ubytku niezabarwione

Z protokułu powyższego (XI) można wnioskować, co następuje: po 24 godz. można przy niektórych wypełnieniach przy pomocy mikroskopu stwierdzić między tkanką zębową a wypełnieniem delikatną rysę, której wcale nie było w zębach badanych, bezpośrednio po wypełnieniu ich ubytków. Rysy te są

bardzo małe, powierzchowne, stają się widoczne tylko przy pomocy barwienia oraz są częstsze w zębach, przechowywanych w wilgoci, aniżeli w zębach w suchym stanie. Pozatem jest bardzo mała różnica pomiędzy badanemi zębami, przechowywanemi w stanie suchym a zębami w stanie wilgotnym.

Jeżeli uszeregować wypełnienia zależnie od ich dobrego przylegania, zaczynając od najlepszego, to wypadnie:

Tabela II.

W stanie suchym	W stanie wilgotnym przy $T^0 - 37^0$ C.
1. ZnO + eugenol.	1. Gutaperka.
2. Gutaperka	2. Cement fosforowy.
3. Cement fosforowy.	3. ZnO + eugenol.
4. Cement krzemianowy.	4. Cement krzemianowy.
5. Sztuczna zębina — Fletcher.	5. Sztuczna zębina — Fletcher.
6 Amalgamat srebra.	6. Amalgamat miedzi.
7 Amalgamat miedzi.	7. Amalgamat srebra.

Z tabeli tej widzimy, że po 24 godzinach, najlepszą styczność stwierdzić można przy gutaperce, cemencie fosforowym i ZnO + eugenol, natomiast niepomyślnie wygląda przy sztucznej zębinie Fletcher oraz przy amalgamatach.

Protokuł XII.

Opisane w tym protokule preparaty zostały zanurzone do odczynników w 3 dni po wypełnieniu ich ubytków. Wyniki są następujące: rysy między tkanką zębową a wypełnieniem nie są rzadkie, można też stwierdzić i szczeliny.

Uwydatniają się bardziej w zębach, przechowywane w stanie wilgotnym, a szczególnie w wypełnieniach amalgamatowych, sztucznej zębinie-Fletcher, cemencie krzemianowym a w zębach, badanych w stanie suchym, przy ZnO + eugenol. W poszczególnych wypełnieniach wygląda, jak następuje:

Cement krzemianowy (S).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Ząb jest ciemnoszary, korzeń czarny. Granica wypełnienia odznacza się gęstą czarną linją.

M. W jednem miejscu nieznaczna rysa.

R. i O. Brzeg wypełnienia jest ciemnoszary. Ściany ubytku są jasnoszare, w jednem miejscu (2 3 mm.) ściana jest ciemnoszara, dno jest niezabarwione.

R. i M. Na dnie ubytku można stwierdzić małe odcinki jasnoszaro zabarwione

Cement fosforowy (S).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Ząb jest zielonkawo-granatowy. Granice wypełnienia odzanacza ciemno-granatowa linja.

M. Bardzo delikatne rysy, między tkanką zębową a wypełnieniem.

R i O. Zupełnie nazewnątrz leżący brzeg wypełnienia jest ciemnogranatowy. Na jednej ścianie widać granatowe punkty. Inne ściany oraz dno ubytku niezabarwione.

R. i M To samo.

ZnO + eugenol (S).

Kw. garbnikowy następnie *chlorek żelaza* po 3 dni.

O i M. Cały ząb jest intensywnie jasnoszary, tak samo powierzchnia wypełnienia.

R i O Brzeg jest ciemnoszary. Ściany są równomiernie jasnoszare we wszystkich odcinkach. Dno nieco jaśniejsze.

R i M. Ten sam obraz.

W tym samym zębie było stare *wypełnienie złote*.

Preparat tak wygląda:

R. i O. Brzeg zewnętrzny jest czarny, powierzchnia wewnętrzna wypełnienia jest niezabarwiona.

R i M. Ściany i dno ubytku są żółtawo-szare.

Gutaperka (S).

Cjanek żelazistopotsowy następnie *chlorek żelaza + kws solny* po 3 dni.

O. Cały ząb jest zielonkawo-granatowy.

M. Granica wypełnienia dobrze się odznacza.

R. i O. Najbardziej zewnętrzny brzeg jest granatowy. Na jednej ścianie ubytku, w jednem miejscu widać jasno zabarwione, drobne pasemko, odchodzące od brzegu zewnętrznego. Pozostałe ściany oraz dno ubytku są niezabarwione.

R. i M. Ten sam obraz.

Amalgamat miedzi. (S).

Octan ołowiu następnie *siarczek amonu* po 4 dni.

O. i M. Ząb jest czarny, powierzchnia wypełnienia czarna.

R. i O. Brzeg ubytku jest czarny, ściany ubytku są ciemnoszare, dno jaśniejsze.

R i M. To samo.

Amalgamat srebra (S).

Octan ołowiu następnie *siarczek amonu* po 4 dni.

M. To samo.

O. Cały ząb jest czarny.

R. O. i M. Zupełnie ten sam obraz, jak przy amalgamacie miedzi.

Cement krzemianowy (W).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Ząb jest ciemnoszary, powierzchnia wypełnienia jaśniejsza, granica wypełnienia dobrze się odznacza.

M. Granica wypełnienia jeszcze bardziej się uwydatnia, w niektórych miejscach są rysy.

R. i O. Jedna ściana ubytku jest ciemnoszara, inne jaśniejsze, jedno miejsce bardzo jasne. Bliżej zewnętrznego brzegu powierzchnia wypełnienia jest ciemnoszara.

R. i M. To samo, w jednem miejscu dno jest niezabarwione.

Cement fosforowy (W).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza+kwas solny po 3 dni.

O. Cały ząb jest ciemnoszaro-granatowy. Granica wypełnienia odznacza się przez linję granatową.

M. To samo, w jednem miejscu pozatem widać rysę.

R. i O. Brzeg wypełnienia jesi ciemno-granatowy. Ściany ubytku są przeważnie niezabarwione. Tylko w jednem miejscu, gdzie ubytek sięga w obręb szyjki zębowej, ściana ubytku ma do 3 mm. szeroki zielonkawo-granatowy pas.

R. i M. Na powierzchni wypełnienia widać blisko zewnętrznego brzegu dwa malutkie jasno zabarwione miejsca.

ZnO+eugenol. (W).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Korona jest czarna, wypełnienie ciemnobronzowe.

M. W jednem miejscu widać rysę długości 3—4 mm. między wypłnieniem a zębem.

R. i O Brzeg wypełnienia jest czarny. Do niego przylega ciemnoszare pasmo szerok. 1—3 mm. Dno jest niezabarwione. Ten sam obraz na ścianach ubytku.

R. i M Na dnie ubytku są pojedyncze małe, szare punkty.

Gutaperka (W).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza+kwas solny po 3 dni

O. Cały ząb jest zielonkawo-granatowy. W miejscach, gdzie brak szkliwa, zabarwienie jest intensywniejsze.

M. W niektórych miejscach granica między wypełnieniem a tkanką zębową jest bardziej zabarwiona.

R. i O. Brzeg wypełnienia jest ciemno zakreślony i jest bardzo wąski. Ściany ubytku i wewnętrzna powierzchnia wypełnienia są prawie niezabarwione. W jednem miejscu, tuż przy samym brzegu, ściana jest nieco jaśniej zabarwiona.

R. i M. To samo.

Stuczna zębina — Fletcher (W).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Cały ząb jest czarny, jak węgiel.

M. W jednem miejscu widać szczelinę 3—4 mm. długą.

R. i O. Cała wewnętrzna powierzchnia wypełnienia, tak samo, jak i ściany oraz dno ubytku, są intensywnie czarne.

R. i M. Na dnie ubytku są niektóre małe miejsca niezabarwione.

A m a l g a m a t m i e d z i (W).

O c t a n o ł o w i u następnie s i a r c z e k a m o n u po 4 dni.

O. Korona zęba, korzeń. i wypełnienie są czarne.

M. W jednem miejscu widać między zębem a wypełnieniem szczelinę.

R. i O. Cała powierzchnia wewnętrzna jest czarna lub ciemnoszara. Na dnie są jasnoszare odcinki. Ściany ubytku są częściowo jasnoszare. Szkliwo szarogranatowe.

R. i M. To samo.

A m a l g a m a t s r e b r a (W).

O c t a n o ł o w i u następnie s i a r c z e k a m o n u po 4 dni.

O. Cały ząb wygląda jak przy amalgamacie miedzi.

M. Rysa między zębem a wypełnieniem jest 5—6 mm. długa.

R. Prawie ten sam obraz, jak przy amalgamacie miedzi.

Gdy porównamy wyniki powyższe z wynikami z protokułu XI, stwierdzimy następujące zmiany: między tkanką zębową a wypełnieniem widać po 3 dniach rysy, których nie było wcale, albo były bardzo rzadkie po 24 godz.

Rysy te nie są głębokie. Zabarwiony brzeg sięga wgłąb około 2—3 mm Przy porównaniu zębów, przechowywanych w stanie suchym, z zębami w komorze wilgotnej można stwierdzić, że odczynniki przenikały u tych ostatnich głębiej, brzeg zewnętrzny był zabarwiony intensywniej, niż w zębach, przechowywanych w stanie suchym.

Tabela u zębów, badanych po 3 dniach, wypada następująco:

Tabela III.

W stanie suchym.	W stanie wilgotnym przy $T^0 = 37^0$ C.
1. Cement fosforowy.	1. Cement fosforowy.
2. Gutaperka.	2 Gutaperka.
3. ZnO + eugenol.	3 ZnO + eugenol.
4. Cement krzemianowy.	4. Cement krzemianowy.
5. Sztuczna zębina — Fletcher.	5. Sztuczna zębina — Fletcher
6. Amalgamaty.	6. Amalgamaty.

Różnica między rodzajem amalgamatu zatarła się.

Protokuł XIII.

Opisane w tym protokule preparaty zostały zanurzone do odczynników w 14 dni po wypełnieniu ich ubytków. Badane pod mikroskopem wykazały częste rysy. Prawie we wszystkich zębach przechowywanych w komorze wilgotnej, są rysy lub

szczeliny, które są rzadsze oraz mniejsze w zębach, przechowywanych w stanie suchym.

W tych ostatnich najlepszą styczność brzeżną można było stwierdzić przy gutaperce oraz cemencie fosforowym. W tych obu wypełnieniach w stanie suehym nie stwierdzono szczeliny ani rysy. W poszczególnych zębach wygląda, jak następuje:

Cement krzemieniowy (S)

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Cały ząb jest bronzowo ciemnoszary, w niektórych miejscach nawet czarny. Powierzchnia wypełnienia jest ciemnoszara.

M. Granica wypełnienia dobrze się odznacza.

R. i O. Wewnętrzna powierzchnia wypełnienia jest przeważnie szara. W niektórych, bardzo małych, miejscach niezabarwiona. Bliżej brzegu zewnętrznego zabarwienie jest intensywniejsze Dno jest częściowo niezabarwione.

M. To samo.

Cement fosforowy (S).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Cały ząb jest ciemno-zielonkawo-granatowy. W miejscach, gdzie szkliwa brak, zabarwienie jest intensywniejsze. Granica wypełnienia odznacza się gęsto zabarwioną linją.

M. W obrębie szyjki zębowej rysa między wypełnieniem a tkanką zębową.

R. i O. Zewnętrzny brzeg wypełnienia uwidoczniony, jako gęsto zabarwiona linja, która w kilku miejscach przerywa się W obrębie szyjki zęba zabarwienie przeniknęło głębiej, jako jasnobłękitny cień. To samo na ścianach ubytku.

R i M. To samo.

ZnO + eugenol (S).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Ząb jest ciemno-szaro-bronzowy. Niektóre miejsca są czarne. Wypełnienie bronzowoszare. Jego granica mocno zabarwiona.

M. To samo.

R. i O. Zewnętrzny brzeg wypełnienia oraz ubytku jest ciemno-szaro-bronzowy Zabarwiony brzeg w niektórych odcinkach jest 2—3 mm szeroki, dno jest niezabarwione.

R. i M. Są liczne odgraniczone miejsca niezabarwione. W kierunku dna zabarwienie jest jaśniejsze.

Gutaperka (S)

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Cały ząb jest zielonkawo-granatowy. Korona jaśniejsza, korzeń ciemniejszy.

M. To samo. Niema szczeliny ani rysy.

R. O. i M. Zupełnie nazewnątrz leżący brzeg, szerokości około 1 mm jest ciemnogranatowy. Poza tem zabarwienia nigdzie nie widać.

Sztuczna zębina — Fletcher (S).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Ząb jest czarny. Granica ubytku dobrze się odznacza.

M. W dwuch miejscach widać rysy.

R. O. i M. Cała wewnętrzna powierzchnia wypełnienia oraz ściany ubytku są czarne, jak węgiel. Na dnie ubytku dwa punkty jasno-szare.

Amalgamat miedzi (S).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Korona i korzeń zęba są czarne. Korona nieco jaśniejsza, wypełnienie czarne.

M. To samo.

R. O. i M. Zabarwienie nie jest wszędzie równomierne. Blisko brzegu zabarwienie jest intensywniejsze i tworzy pasmo 2—3 mm szerokości. W niektórych odcinkach zabarwienie od owego pasma schodzi aż do ubytku w tonie nieco jaśniejszym. W innym odcinku ściany są jaśniejsze, gdzieindziej niezabarwione.

Amalgamat srebra (S).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Ząb cały czarny.

M. Rysy i szczeliny.

R. Cała wewnętrzna powierzchnia wypełnienia, ściany i dno ubytku są intensywnie ciemnoszare.

Cement krzemianowy (W).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Ząb jest ciemno-szarobronzowy. Granica wypełnienia jest dobrze zaznaczona.

M. W niektórych miejscach są na granicy zęba i wypełnienia rysy.

R. i O. Zewnętrzny brzeg nie wyróżnia się. Ściany ubytku są przeważnie ciemno szare na całej swej wysokości. W niektórych miejscach ściany są niezabarwione, w innych mało zabarwione. Dno jest zabarwione.

R. i M. To samo.

Cement fosforowy (W).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Ząb jest zielonkawo-granatowy.

M. Granica ubytku odznacza się; w jednem miejscu linja graniczna jest zagęszczona.

R. O. Brzeg, bliżej nazewnątrz leżący, szerokości około 2 mm., jest zielonkawo-granatowy. W jednem miejscu jest nieco szerszy, w pozostałych znacznie węższy. W obrębie szyjki zęba zabarwienie przeniknęło głębiej. Wszystkie pozostałe ściany są zupełnie wolne od zabarwienia.

R. i M. To samo.

ZnO + eugenol (W)

Kw. garbnikowy następnie chlorek żalaza po 3 dni.

O Ząb cały jest ciemnoszary. Wypełnienie bronzowawo szare. W kilku miejscach widać rysy, które cechuje intensywne zabarwienie.

M. To samo.

R. O. i M. Brzeg ścian ubytku jest gęsto ciemno-bronzowawo-szary, zabarwienie w tonie nieco jaśniejszym przechodzi na całą powierzchnię wewnętrzną wypełnienia. Tak samo całkowicie zabarwione są ściany ubytku.

Gutaperka (W)

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Cały ząb jest ciemno-granatowy. Granica wypełnienia dobrze się odznacza.

M. W obrębie szyjki zębowej, między tkanką zębową a wypełnieniem jest rysa.

R. i O. Bardziej zewnętrznie położony brzeg wypełnienia jest zabarwiony na granatowo i zaznacza się, jako bardzo wąska linja. Przylegająca do niej ściana jest zabarwiona tylko w obrębie szyjki zęba i to w odcinkach. Pozostałe części wypełnienia, zarówno jak i ścian ubytku, są niezabarwione.

R. i M. To samo.

Sztuczna zębina — Fletcher (W)

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Ząb cały: korona, korzeń wypełnienie są intensywnie czarne.

M. Granica ubytku dobrze się odznacza, w wielu miejscach są rysy.

R. O. i M. Cała wewnętrzna powierzchnia wypełnienia i ściany ubytku są czarne, w kierunku dna nieco jaśniejsze. Wypełnienie przesiąknięte czernią.

Amalgamat miedzi (W).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Cały ząb jest czarny. Powierzchnia wypełnienia jest czarna.

M. Liczne rysy.

R O. Ściany ubytku są przy brzegu zewnętrzym pokryte czarnym pasem szerokości około 5—7 mm. Dno jest jaśniejsze i ma czarne miejsca.

R. M. Na ścianach ubytku można znaleść jasne, szare miejsca.

Amalgamat srebra (W).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O Cały ząb jest czarny,

M. Między tkanką zębową a wypełnieniem są rysy.

R. O. i M. Ten sam obraz, jak przy amalgamacie miedzi, przyczem zabarwienie jest intensywniejsze.

Wyniki powyższe w porównaniu z wynikami w protokule XII są następujące: po 14 dniach szczeliny są czyste, zabarwienie przeważnie przeniknęło głębiej, a przy wielu wypełnieniach, szczególnie przy sztucznej zębinie — Fletcher oraz przy amalgamatach, sięga aż do dna ubytku. Przybrzeżne pasmo na ścianach ubytku jest prawie wszędzie 4—5 mm. szerokie, t. zn., że szczelina jest głębsza, niż w zębach, badanych po 3 dniach.

Z powyższego też wynika następująca

Tabela IV.

W stanie suchym.	W stanie wilgotnym przy $T^0 = 37^0$ C.
1. Gutaperka.	1. Gutaperka.
2. Cement fosforowy.	2. Cement fosforowy.
3. Cement krzemianowy.	3. ZnO + eugenol.
4. Cement krzemianowy.	4. Amalgamat miedzi.
5. ZnO + eugenol.	5. Sztuczna zębina — Fletcher. oraz amalgamat miedzi.
6. Sztuczna zębina — Fletcher.	6 Amalgamat srebra.
7. Amalgamat srebra	

Protokuł XIV.

Badania po 4 tygodniach.

Spostrzeżone tutaj obrazy mało odbiegają od obrazów z protokułu XIII.

Widać krótsze lub dłuższe rysy, mniej lub więcej 3—4 mm. długości, które są wyraźnie przy ZnO + eugenol, cemencie krzemianowym, sztucznej zębinie — Fletcher amalgamatach. Również i przy cemencie krzemianowym zaczynają ukazywać się rysy, których w tych wypełnieniach dotychczas bardzo niewiele spostrzeżono. Różnice między preparatami w stanie suchym a preparatami z komory wilgotnej stopniowo się zacierają. W poszczególnych wypadkach tak wygląda:

Cement krzemianowy (S).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni

O. i M. Ząb jest ciemnoszary, częściowo czarny. Granica wypełnienia dobrze się odznacza.

R. i O. Ściany ubytku i wewnętrzna powierzchnia wypełnienia są szare, ciemniejsze w częściach przybrzeżnych. W kierunku dna zabarwienie jest jaśniejsze, widać jednak na ścianach i dnie ubytku szare zabarwienie.

Cement fosforowy (S).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Ząb jest granatowy, wypełnienie otoczone intensywnie zabarwioną granatową linją.

M. W jednem miejscu między tkanką zębową a wypełnieniem widać gęstą granatową linję długości 3—4 mm.

R. i O. Brzeg ściany ubytku wewnątrz przedstawia 0,5—1 mm. szeroką granatową linję. W obrębie szyjki zabarwienie jest intensywniejsze Wewnętrzna powierzchnia wypełnienia, zarówno jak i ściany oraz dno ubytku, są niezabarwione.

M. Ten sam obraz.

ZnO + eugenol (S).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Ząb jest ciemnoszary, powierzchnia wypełnienia jest ciemnobronzowa.

M. Wypełnienie jest ostro odgraniczone.

W kilku miejscach zabarwienie jest gęściejsze. Można stwierdzić rysy oraz szczeliny.

R. i O. Cała wewnętrzna powierzchnia wypełnienia, ściany ubytku oraz dno są gęsto intensywnie ciemnoszare.

Gutaperka (S).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Cały ząb jest zielonkawo-granatowy, korzeń nieco ciemniejszy.

M. W obrębie szkliwa niema nigdzie rysy, natomiast w obrębie szyjki można rysę stwierdzić.

R. i O. Zewnętrzny brzeg ubytku jest w jednem miejscu granatowy. Powierzchnia wypełnienia oraz ściany ubytku są zupełnie niezabarwione.

Sztuczna zębina — Fletcher (S).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Ząb jest czarny. Między zębem a wypełnieniem są rysy i szczeliny.

M. Szczelina sięga w jednem miejscu do 3—4 mm. długości i około 0,5 mm. szerokości.

R. O. i M. Cała wewnętrzna powierzchnia wypełnienia, ściany oraz częściowo i dno ubytku — wszystko jest czarne.

Amalgamat miedzi (S).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Ząb jest czarny, wypełnienie czarne, jego granica dobrze się odznacza.

M. Wszędzie widać rysy.

R. O. Przybrzeżne czarne pasmo na ścianie ubytku jest 4—5 mm. szerokie. Zabarwienie jest intensywne, w kierunku dna nieco jaśniejsze.

Amalgamat srebra (S).

Octan ołowiu następnię siarczek amonu po 4 dni.

O. Cały ząb jest czarny, są rysy.

M To samo.

R. Ściany i dno ubytku są wszędzie czarne.

Cement krzemianowy (W).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Ząb jest ciemnoszary częściowo czarny.

M. To samo.

R. O. Wewnętrzna powierzchnia wypełnienia jest szara, intensywność zabarwienia jest prawie wszędzie jednakowa o odcieniu ciemnoszarym. Ściany ubytku są wszędzie ciemnoszare.

R. i M. To samo.

Cement fosforowy (W).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Ząb jest zielonkawo-granatowy. Granica wypełnienia ciemna.

R O. Bliżej wewnątrz leżący brzeg szerokości około 1 mm. jest ciemno zabarwiony. Wewnątrz powierzchnia wypełnienia oraz ściany ubytku mają w niektórych. bardzo małych, odcinkach jasno błękitne cienie. Dno zupełnie niezabarwione.

R. i M. To samo.

ZnO + eugenol (W).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O Ząb jest ciemnoszary. Powierzchnia wypełnienia bronzowa.

M Brzeg wypełnienia jest gęsto zabarwiony, są liczne szczeliny.

R. O. Na ścianie ubytku przybrzeżnie widać ciemno zabarwione pasmo szerokości 1—2 mm. W dwuch miejscach zabarwienie schodzi do dna ubytku, barwiąc całą ścianę. Dno jest częściowo zabarwione.

Gutaperka (W).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Ząb cały jest ciemnogranatowy.

M. W kilku miejscach na granicy wypełnienia zabarwienie jest intensywniejsze.

R. O. Na ścianie ubytku przybrzeżnia widać zabarwione pasmo szerokości $^1/_2$—1 mm. W jednem miejscu, w obrębie szyjki zębowej, pasmo jest szersze. Wewnętrzna powierzchnia wypełnienia, ściany ubytku są niezabarwione.

Sztuczna zębina — Fletcher (W).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O i M. Cały Ząb jest czarny, widać rysy i szczeliny.

R. O. Powierzchnia wypełnienia, ściany i dno ubytku są czarne.

Amalgamat miedzi (W).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Ząb jest czarny.

R. Powierzchnia wypełnienia, ściany i dno ubytku czarne.

Amalgamat srebra (W).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Cały ząb czarny, widać rysy.

M. Są rysy i szczeliny.

R. Wypełnienie, ściany i dno ubytku czarne.

Z powyższego protokułu stwierdzić można, że zęby, jako całość (nie rozłupane), podobne są do zębów, badanych po 2 tygodniach; rysy widzimy rzadziej, częściej szczeliny. Brzeg ubytku jest intensywniej zabarwiony. Wewnątrz ubytku obraz nieco się zmienił. Prawie wszędzie intensywne zabarwienie zabarwienie przeszło wgłąb. Prawie przy wszystkich wypełnieniach ściany ubytku są ciemno zabarwione, dno ubytku jest jaśniejsze, tylko przy gutaperce ściany i dno ubytku zostały niezabarwione, przy cemencie fosforowym prawie niezabarwione.

Nędzy zębami, przechowywanemi w stanie wilgotnym a zębami w stania suchym niema istotnej różnicy; dokładniej mówiąc, jest bardzo nieznaczna różnica na korzyść preparatów w stanie suchym.

Tabela V.

W stanie suchym.	W stanie wilgotnym przy $T^0 = 37^0$ C.
1. Gutaperka	1. Gutaperka
2. Cement fosforowy	3. ZnO + eugenol
3. Cement krzemianowy	6. Amalgamat srebra
4. ZnO + eugenol	7. Sztuczna zębina — Fletcher
5. Amalgamat miedzi	4. Cement krzemianowy
6. Amalgamat srebra	2. Cement fosforowy
7. Sztuczna zębina — Fletcher	5. Amalgamat miedzi

Protokuł XV.

Badania po 6 tygodniach.

W stanie zewnętrznym w ciągu tych 14 dni prawie nie zaszło żadnych zmian.

Cement krzemianowy (S).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Ząb jest ciemnoszary. Granica wypełnienia jest ciemniejsza

M. Można stwierdzić kilka rys.

R. O. Ściany ubytku oraz wewnętrzna powierzchnia są szare, ciemniejsze przybrzeżnie, jaśniejsze ku dnu. Dno ubytku jest miejscami zabarwione.

Cement fosforowy (S).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Ząb jest ciemno zielonkawo-granatowy. Granica wypełnienia dobrze się odznacza.

M. Ten sam obraz.

R. O. Przybrzeżne zabarwione pasmo na ścianie ubytku jest około 1 mm. szer. Od niego odchodzą 1—2 bardzo krótkie jasno-błękitne pasemka.

Ściany i dno ubytku są niezabarwione.

ZnO + eugenol (S).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Ząb jest czarny, częściowo ciemnoszary. Już gołem okiem można stwierdzić rysy.

R. Cała wewnętrzna powierzchnia wypełnienia jest zabarwiona. Dno ubytku jest nieco jaśniejsze.

Gutaperka (S).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Granica wypełnienia jest dobrze zaznaczona.

M. To samo.

R. O. Wąziutki brzeg ściany jest ciemnogranatowy. Same ściany są niezabarwione

R i M. To samo.

Sztuczna zębina — Fletcher (S).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Ząb jest czarny. Są szczeliny.

M. Rysy i szczeliny wzdłuż granicy wypełnienia.

R. Ściany i dno ubytku są czarne.

Amalgamat miedzi (S).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Ząb jest czarny. Granica wypełnienia ciemna.

M. To samo.

Przybrzeżne czarne pasmo ściany ubytku jest 4—5 mm. szerokie. W kierunku dna zabarwienie jest mniej czarne, dno jest zabarwione.

Amalgamat srebra (S).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

Ten sam obraz, co przy amalgamacie miedzi, przyczem zabarwione pasmo brzeżne jest szersze, zabarwienie wszędzie intensywniejsze.

Cement krzemianowy (W).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Ząb jest ciemnoszary, granica wypełnienia dobrze się odznacza.

M. W dwuch miejscach są małe szczeliny.

R. Powierzchnia wewnętrzna wypełnienia, ściany i dno ubytku są intensywnie szare.

Cement fosforowy (W).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Cały ząb jest zielonkawo-granatowy. Granica wypełnienia jest mniej więcej ciemna.

M. To samo.

R. i O. Brzeg ściany ubytku jest do 1 mm. szer. ciemno zabarwiony. Na ścianie ubytku blisko pasma brzeżnego są bardzo delikatne błękitne pasemka, które w kierunku dna ubytku zanikają.

R. i M. To samo.

ZnO + eugenol (W).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Ząb jest szaroczarny. Granica wypełnienia ciemna, są rysy.

M. To samo.

R. Ściany i dno ubytku całkowicie zabarwione.

Gutaperka (W).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Ząb jest zielonkawo-granatowy. Granica wypełnienia odznacza się.

M. To samo.

R. O. Sam zewnętrzny brzeg jest intensywnie granatowy. Ściany i dno ubytku są niezabarwione.

Sztuczna zębina — Fletcher (W).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Ząb jest czarny. Granica wypełnienia odcina się

M. liczne szczeliny.

Ściany i dno ubytku są czarne.

Amalgamat miedzi (W).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Ząb jest czarny, wypełnienie ciemne.

M. Wdłuż granicy wypełnienia rysy.

R Wszystkie ściany ubytku oraz dno są gęsto czarne.

Amalgamat srebra (W).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Ząb jest czarny.

M. Kilka rys.

R. Wszystkie ściany są czarne.

Obserwowane powyżej obrazy są podobne do obrazów z protokułu XVI. Przy gutaperce oraz cemencie fosforowym styczność brzeżna jest lepsza, niż przy innych wypełnieniach. Przy wymienionych dwuch materjałach odznacza się przez zabarwienie tylko wąski brzeg ubytku. Przy wszystkich innych materjałach zabarwienie sięga aż do dna.

Przy cemencie krzemianowym ZnO+eugenol zabarwienie jest nieco jaśniejsze, przy amalgamatach bardzo gęstę, mniej gęste przy amalgamacie miedzi.

Tabela VI.

1. Gutaperka
2. Cement fosforowy
3. Cement krzemianowy
4. ZnO + eugenol
5. Amalgamat miedzi
6. Amalgamat srebra
7. Sztuczna zębina — Fletcher

Protokuł XVI.

Wkładka srebrna — Inley (badana bezpośrednio po założeniu).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Cały ząb jest zielonkawo-granatowy, granica wkładki nie jest ostro oznaczona.

M. Nie widać żadnych rys.

R. Brzeg ubytku jest granatowy, szerokości około $^1/_2$ mm. Ściany ubytku są obok zewnętrznego brzegu i to częściowo tylko pokryte delikatnym cieniem.

Takie same cienie widać i na dnie ubytku.

Zestawienie.

Gutaperka. Bezpośrednio po wypełnieniu ubytków rys nie widać, zabarwienie nie przeniknęło. To samo po 24 godzinach. Po 3 dniach stwierdzić można zgęszczenie zabarwienia, tworzącego na ścianie ubytku lub na wewnętrznej powierzchni wypełnienia przy brzegu zewnętrznym, zabarwione pasemko stanowczo węższe, niż $^1/_2$ mm. Szerokość ta powiększa się, do $^1/_2$ mm. nawet do 1 mm. po dwuch tygodniach i tak zostaje po 4 i 6 tygodniach. Ściany ubytku są wszędzie niezabarwione Dno zostaje niezabarwione. W preparatach z komory wilgotnej, przechowywanych przy $T^0 = 37^0$ C. obrazy są wyraźniejsze.

Sztuczna zębina — Fletcher. W preparacie, badanym bezpośrednio po wypełnieniu ubytku, widać rysy między tkanką zębową a wypełnieniem. Zabarwienie sięga głęboko. Są też odcinki bardzo małe, które zostały niezabarwione. Stan taki trwa po 24 godzinach, 3 dniach, 4 tygodniach i 6 tygodniach z różnicą, że zabarwienie staje się gęściejsze, a niezabarwionych miejsc brak zupełnie

ZnO + eugenol. Bezpośrednio po wypełnieniu ubytkk stycznoś brzeżna nie jest zupełnie zadawalająca, w głębi jednau

zabarwienia nie stwierdzono, ściany i dno ubytku zostały niezabarwione. Obraz ten zmienia się zaraz po 24 godzinach Granica wypełnienia dobrze się odznacza, można stwierdzić rysy, które po 3 dniach są szersze; po 4 tygodniach są już szczeliny.

Cement fosforowy. Ząb, badany bezpośrednio po wypełnieniu jego ubytku, wykazał w jednem miejscu delikatną 2 mm. długą i bardzo powierzchowną rysę. Po 24 godzinach brzeg graniczny między tkanką zębową a wypełnieniem jest wyraźniej zabarwiony, szczególniej w preparatach, przechowywanych w komorze wilgotnej. Tu też stwierdzić można było krótką i bardzo płytką rysę. Ściany i dno ubytku pozostały niezabarwione. Stan ten pozostał niezmieniony i po 6 tygodniach.

Cement krzemianowy. Choć bezpośrednio po wypełnieniu między tkanką zębową a wypełnieniem nie widać żadnych rys, zabarwienie jednak przeniknęło wgłąb.

Zabarwione pasmo przybrzeżne dochodzi do 2 mm. szerokości Po 24 godzinach ściany ubytku są szare, dno jeszcze niezabarwione. Po 3 dniach widoczne są rysy, bardziej uwydatniające się w preparatach z komory wilgotnej. Po 2 tygodniach są zabarwione ściany i dno ubytku. Stan taki trwa po 4 i 6 tygodniach.

Amalgamat miedzi. Obrazy, obserwowane tutaj, są od samego początku dla styczności brzeżnej niepomyślne. Bezpośrednio po wypełnieniu ubytków widać delikatne rysy, ściany ubytku nie pozostają niezabarwione. Rysy pogłębiają się do 2—3 mm. pod 24 godzinach, dochodzą po 2 tygodniach do 5—7 mm. głębokości. W preparatach z komory wilgotnej obrazy są wyraźniejsze, zabarwienie intensywniejsze, rysy szersze.

Amalgamat srebra. Wyniki tutaj mało lub wcale nie różnią się od wyników z amalgamatem miedzi. W preparatach, badanych bezpośrednio po wypełnieniu ubytków, zabarwienie nie było tak intensywne, pozatem jest prawie, jak przy amalgamacie miedzi.

Wkładka srebrna — Inley stoi pod względem styczności brzeżnej bardzo blisko cementu fosforowego.

Radosevic w swej pracy „Das Grundprinzip des Stoffwechsels im Zahne“ omawia stan pęcznienia tkanek zębowych. Zdaniem tego autora, wypełnienie, wykonane w warunkach znacznej suchości ubytku, winno wykazać najlepszą styczność po powrocie tkanek zębowych pod wpływem wilgoci do swych normalnych warunków pęcznienia.

Nawiązując do powyższego zdania, powinienem był w zębach, przechowywanych w komorze wilgotnej, stwierdzić lepszą styczność brzeżną, aniżeli w preparatach, przechowywanych w suchości

Przy pomocy barwików stwierdzono jednak warunki, wręcz przeciwne. Zabarwienie w preparatach przechowywanych w ko-

morze wilgotnej, przenikało tak samo głęboko i było równie intensywne, jeśli nie intensywniejsze oraz głębsze, niż w preparatach, przechowywanych w suchości.

Niech mi wolno będzie w tem miejscu spełnić miły obowiązek podziękowania nauczycielowi mojemu, Panu Profesorowi Doktorowi H Moralowi za łaskawe wyznaczenie mi tematu, za udzielenie mi pomocy naukowych z laboratorjum oraz materjału bibljotecznego, będących Jego własnością prywatną oraz za stałe zainteresowanie, które okazał mej pracy.

(Z „Przegl. Dent." № 5, 6, 7, 1929 r.)

K O M U N I K A T

NADESŁANE:

„GÓRKA"

KOLONJA LECZNICZA DZIECIĘCA
Im. Dr. Med. Rektora J. BRUDZIŃSKIEGO PRZY ZDROJU w BUSKU.

Geneza

W sierpniu 1918 r., w zaraniu odradzającej się wolności Polski, rzucona została przez Dr. Szymona Starkiewicza odezwa do Społeczeństwa, inicjująca, w imię hasła „ratujmy dzieci polskie" stworzenie uzdrowiska dziecięcego, wydarcia dzieci polskich z nor i suteryn miast, na słońce, na wieś, w dobre warunki klimatyczne, dania dziecku opieki lekarskiej, powietrza, odżywiania dobrego. Hasło to rzucone w chwili gdy nędza, głód, choroby, wynik wojny światowej, dziesiątkowała najmłodsze pokolenie, znalazło żywy odźwięk w Społeczeństwie. Przyszły wdowie, dziecięce, robotnicze grosze, pierwsze od młodzieży i robotników z Zagłębia, przyszła znaczniejsza ofiara od przemysłowca z Zagłębia inż. St. Knothego, umożliwiając rozpoczęcie realizacji myśli o budowie uzdrowiska dziecięcego Zakupione zostało 10 mórg pustego ugoru, na wzgórzu położonym tuż przy Busku-Zdroju, słynnym z cudownego wprost działania wód mineralnych, siarczano-słonych, na schorzenia gruźlicze, stawów, kości, skóry, gruczołów. na reumatyzm, skrofuły, przymiot A 31 grudnia 1918 r. rozpoczęto już kopanie gliny do wyrobu cegły na budowę przyszłego pałacu dziecięcego, w październiku 1919 r. utworzono Komitet Budowy Kolonji Leczniczej Dziecięcej im. Dr. Rektora J. Brudzińskiego, imienia człowieka, który pierwszy rozpoczął budowę szpitali dziecięcych w Polsce, pierwsze mocne podwaliny kładł pod lecznictwo dziecięce. W lecie 1920 r rozpoczęto kolonję sezonową dziecięcą dla 60-ga dzieci skrofulicznych z Dąbrowy Górniczej i jednocześnie rozpoczęto budowę sanatorjum dziecięcego. Zainteresowano Stowarzyszenia społeczne i humanitarne, Rząd, Sejmiki, Magistraty miast, potem Kasy Chorych, utworzono Stowarzyszenie pod obecną nazwą i poprzez lata niezwykłego trudu, ofjarnej pracy, wysiłków i ciężkiego znoju, doprowadzono do stworzenia wielkiego uzdrowiska dziecięcego, którego nie powstydzi się Polska przed zagranicą, uzdrowiska jednego z pierwszych w Polsce, urządzonego nowocześnie, zaopatrzonego w najnowsze zdobycze techniki.

Sanatorjum

Wybudowane w 1927 r.; w zimie tegoż roku leczono już 30 dzieci, stopniowo powiększając ilość dzieci, przy jednoczesnem wykańczaniu ostatecznem budynku. Dziś Sanatorjum jest już wykończone, pojemności 200 chorych dzieci, dla leczenia całorocznego, z gabinetem Roentgena, oddziałem ortopedyczno-chirurgicznym, djatermią, lampami kwarcowemi, pracownią kliniczną, łazienkami do kąpieli siarczanych i higjenicznych, natryskami, centralnem ogrzewaniem, wodociągami i kanalizacją, elektrycznem oświetleniem, pralnią chemiczną i t. p. Sanatorjum mieści się w specjalnym gmachu dwupiętrowym, murowanym, w/g projektów inż. Nowakowskiego z Krakowa o kubaturze 20.000 m. sz. z prześlicznemi wielkiemi salami, hoolami, pełne światła i słońca.

Kolonje sezonowe w Busku

Obok Sanatorjum, w oddzielnych pawilonach letnich, konstrukcji inż. J. Koszyc-Witkiewicza z Warszawy, pawilonach nazywanych „szklanemi domami" z marzeń Żeromskiego, mieszczą się kolonje sezonowe dziecięce, przez które w sezonach letnich przewija się obecnie po 1.200 i wyżej dzieci rocznie, przebywających na kuracji po 6 tygodni. Dzieci kąpią się w Państwowym Zakładzie Zdrojowym (do czasu wybudowania własnych Górki Łazienek) korzystając przytem ze wszystkich urządzeń sanatorjum stałego. Znaczny 40 morgowy teren pod ogrodami parkiem, boiskami, placami zabaw, laskiem brzozowym i sosnowym daje dzieciom leczącym się możność pełnego wykorzystania wsi, w znakomitem, nieomal o charakterze podgórskim, powietrzu i życiodajnem słońcu.

Kolonja wypoczynkowo obserwacyjna

Prócz Kolonji sezonowej na Górce, w Busku, prowadzona jest kolonja o charakterze wypoczynkowo obserwacyjnym w Tarnoskale, na połowie drogi z Kielc do Buska, na 120 dzieci. Kolonja mieści się w dzierżawionych budynkach, pięknych dawnych oficynach dworu Tarnowskich, dziś świetnie zachowanych zabytkach przeszłości, w ogrodzonym parku-lesie sosnowym, na skałach rosnącym,

Kolonja leśna

W niedalekiej przyszłości uruchomioną zostanie kolonja leśna, o 4 klm. od Górki, w lasach państwowych w Wełczu, na piaszczystym, suchem, o znakomitem klimacie, wzgórzu, na 3 ha lasu dzierżawionego Górce przez Dyrekcję Lasów Państwowych na 36 lat.

Kolonja rzeczna

Przez kilka lat prowadzono też, w skromnym zakresie- Kolonję rzeczną nad Wisłą, dla 50-70 dzieci, poprzednio w Ujściu, Jezuickiem przy ujściu Dunajca do Wisły, w ostatnich latach w Winiarach nad Wisłą (24 klm, od Górki), w starym polskim dworze, na wzgórzu położonym, pięknym starym ogrodem okolonym. Kolonja ta, nie uruchomiona ze względów specjalnych w 1930 r leży w ramach zamierzeń dalszych Gńrki w tym kierunku, dla również i szarej polskiej Wisełki jako jednego z czynników leczniczych.

Kolonja morska

W Hallerowie nad Bałtykiem prowadzi Górka corocznie od 1924 r. kolonje morską na 150 dzieci. Doskonałe rezultaty dotychczasowe leczenia dzieci w klimacie nadmorskim, dobroczynnego działania kąpieli morskich, stawiają sprawę rozbudowy tego uzdrowiska na jednym z ważniejszych miejsc w planach ogólnych Górki.

Półsanatorjum

W stadjum organizacyjnym znajduje się półsanatorjum wzgl. Sanatorjum letnie, na 60-80 dzieci, czynne od I. IV do I. XI jako uzdrowisko o charakterze pośrednim pomiędzy sanatorjum a kolonjami sezonowemi, z okresem leczenia minimum 3 miesiące. Potrzeba stworzenia takiego uzdrowiska pośredniego. również o charakterze prewentorjum, staje się pilną, wobec konieczności wielokrotnie eliminowania z materjału sezonowego dzieci cięższej chorych, wymagających ściślejszej opieki, leżących również potrzebujących wyciągów, gipsów i t. p., które jednak do Sanatorjum iść nie mogą, czy wobec większych tamże kosztów leczenia, przyjmowania dzieci do Sanatorjum na rok i dłużej, czy też wysyłania dzieci przez niektóre organizację (Kasy Chorych i in.) tylko na okres 13 tygodni. Półsanatorjum mieścić się będzie w specjalnie przystosowanych do tego 2-ch elementach pawilonów sezonowych i korzystać będzie z wszelkich urządzeń leczniczych sanatorjum i kolonji sezonowych.

Całość uzdrowisk Górki

ujęta w poszczególnych etapach wyżej wymienionych, stwarza ramy do jakby całego systemu lecznictwa przyrodo-leczniczego. od kolonji wypoczynkowych do Sanatorjum, z poszczególnemi ogniwami: Kolonją kąpielową w Busku, leśną, rzeczną, morską, podgórską i półsanatorjum-prewentorjum, co umożliwiłoby odpowiednie kwalifikacje dzieci do poszczególnych uzdrowisk, przenoszenia z jednych do drugich, dla pełnego wykorzystania właściwości leczniczych odnośnych uzdrowisk i przystosowania uzdrowisk do rodzaju schorzenia.

Szkoła

W sanatorjum, od roku, czynną już jest i doskonale rozwija się szkoła, o programie szkół powszechnych. Po długim okresie prób i wysiłków, zorganizowana obecnie szkoła ma niezwykle wielkie znaczenie ogólno-wychowawcze, umożliwia dzieciom których kuracja wymaga czasem 1-2-3 lat przebywania w Sanatorjum — wykorzystanie czasu na naukę, kształcenie umysłu i serca, dla przygotowania zdrowych fizycznie i moralnie przyszłych członków Społeczeństwa. Nauka—wychowanie—leczenie łączy się tu w całokształt opieki nad dzieckiem, dając już obecnie pod każdym względem bardzo dobre rezultaty. Podkreślić należy dodatni wpływ racjonalnego zajęcia dzieci na ich psychikę i na wynikający z tego dobry wpływ na zdrowie fizyczne i leczenie. Dla dzieci starszych nauczanie oparte jest częściowo na systemie Daltońskim Dla dzieci małych prowadzi się przedszkole, z przystosowaniem metod Montessori do tutejszych warunków.

Szkoła rzemiosł

Specjalną uwagę zwraca się też na możliwość fachowego wykształcenia dzieci sanatoryjnych. W tym celu prowadzone są przez specjalnych nauczycieli: roboty kobiece, introligatorstwo i koszykarstwo. Jestto zaczątkiem zamierzonej szkoły rzemiosł i warsztatów pracy, wśród których ważną część stanowić będą warsztaty ortopedyczne.

Szereg dzieci, lecząc się, będzie mogło więc nauczyć się fachu przystosowanego do zdolności, czy częściowego nawet kalectwa, nie stając się przeto w przyszłości ciężarem Społeczeństwa.

Rodzaje schorzeń i leczenie

Do Sanatorjum, półsanatorjum i Kolonji sezonowych, przyjmowane są dzieci od 4 do 14 lat, obojga płci, chore na gruźlicę pozapłucną, t. zw. chirurgiczną, kości, stawów, gruczołów, skóry krzywicę, reumatyzm, anemje, wadliwe przemiany materji, przymiot wrodzony, zniekształcenie kośćca i inne przewlekłe choroby wieku dziecięcego. Dzieci z chorobami zakaźnemi i udzielającemi się nie są przyjmowane.

Okres leczenia: w Sanatorjum dzieci do długiej kuracji (schorzenia cięższe): w półsanatorjum 3 miesiące, w Kolonji sezonowej minimum 6 tygodni.

Opłaty

Opłaty za całkowite leczenie, zabiegi wszelkie do chirurgicznych włącznie, pełne utrzymanie, opiekę lekarsko-pielęgniarską, wychowawczą, wraz z nauką w Sanatorjum zł. 10.—

dziennie (ulgowe zł. 8.— dziennie), w Półsanatorjum zł. 8.— dziennie (ulgowe zł. 6.25), w Kolonjach sezonowych zł. 6.25 (ulgowe 4.50), w Kolonji morskiej zł. 5.—

Ulgowe warunki leczenia

Ulgi w opłatach (ceny ulgowe) przysługują dzieciom przysyłanym przez Członków Stowarzyszenia posiadającym udziały (wkłady) w kosztach budowy uzdrowiska. Za dzieci pracowników państwowych (za kartami skierowania lekarzy urzędowych) 75% płaci Rząd.

Udziały

Udziały dające uprawnienia do ulgowego lezenia dzieci są:
1) na Sanatorjum po zł. 8.000.— (przewidywane podwyższenie do 10.000.—) przyczym I udział daje prawo do ulgowego leczenia stale 1-go dziecka w Sanatorjum i 3-ga dzieci przez okres 42 dni każdego roku w Kolonjach sezonowych.
2) na Półsanatorjum po zł. 5.000.— przyczym I udział daje prawo do ulgowego leczenia 1-go dziecka każdorocznie w półsanatorjum przez okres 7 miesięcy i 1-go dziecka przez okres 42 dni każdego roku w Kolonjach sezonowych.

Ilość wkładów posiadana przez I instytucję nie jest ograniczona, uwarunkowana jedynie ilością ogólną miejsc w Sanatorjum i Półsanatorjum.

Członkowie Udziałowcy

Dotychczas Członkami-udziałowcami są: Min. Pracy i Opieki Społecznej, Min. Spraw Wewn. Dep. V. Służby Zdrowia, 7 Sejmików, 14 Magistratów, 14 Kas Chorych, 8 instytucji społeczno-humanitarnych i in. Kwoty wpłacone dotychczas jako udziały wynoszą zł. 1.620.901.02.

Działy przemysłowe

Górka posiada prócz wymienionych wyżej działów leczniczych działy przemysłowe, założone z myślą częściowej samowystarczalności, w pojęciu zmniejszania kosztów leczenia dzieci, bezpłatnego leczenia dzieci, dalszego inwestowania i rozwijania uzdrowisk. Działy te związane są przytym z bezpośredniemi potrzebami Górki, bądź w zakresie zaopatrywania uzdrowisk we własne produkty, bądź produkowania materjałów budowlanych związanych z dotychczasową budową i rozbudową uzdrowisk. Są to: a) cegielnia mechaniczna z piecem Hoffmana, do wyrobu 3.500.000 sztuk cegły rocznie z możnością uruchomienia wytwórni dachówek i sączków, b) tartak parowy, c) gospodarstwo rolne, na posiadanych przez Górkę ogółem 72 morgach ziemi d) ogrody warzywne i owocowe, na 22 morgach z 1 000 drzew owocowych, inspektami i cieplarnią, e) hodowla nierogacizny, f) krowy.

Z działów tych przedewszystkiem ma Górka własną cegłę na budowy, oraz materjał budowlany drzewny, jak i własne produkty i owoce z ogrodów, mleko i t. p.

Majątek Górki

Wartość majątku Górki w/g ksiąg wynosi obecnie:

a) nieruchomości	zł.	1.967.421.—
b) grunty własne	„	125.915.—
c) ruchomości	„	329.455.—
	zł.	2.422 791 —

Wartość zaś w/g Komisji szacunkowych urzędowych z 1928 i 1929 r., wynosi zł. 3.156.083.— obecnie zaś, rzeczywista dochodzi do czterech miljonów złotych.

Wnioski i Uwagi

Tak szybki rozwój instytucji, gdzie w ciągu 12 lat z pustego ugoru polskiego zdołano stworzyć wielkie dziś uzdrowisko dziecięce, pokryć nagie wzgórze, nad Buskiem-Zdrojem położone, pięknemi monumentalnemi budowlami, pawilonami, ogrodami, laskiem brozowo-sosnowym i t. p. gdzie stworzono uzdrowisko, gdzie leczy się dzisiaj powyżej półtora tysiąca dzieci rocznie, dzieci wyrywanych z objęć choroby i nędzy, świadczy tak o niezwykłej mocy polskiege ducha, który wyzwolony z niewoli wielkie i potężne tworzy dzieła we wszystkich dziedzinach życia, jak i o wielkiej potrzebie takiego uzdrowiska dziecięcego w Kraju naszym, gdzie przecież kilkaset tysięcy dzieci choruje na gruźlicę kostną, krzywicę, anemję i t. p.

Zrozumienie tej potrzeby i dążenie jej zaspokojenia, do zabezpieczenia bytu i rozwoju instytucjom takim, jak Górka i Górce podobnym, jest dziś niezwykle ważnem i pilnem zagadnieniem, które Społeczeństwo nasze niewątpliwie doceni. Tak jak pilną potrzebę ratowania dziecka polskiego docenili ci, co pierwsze na Górkę składali ofjary i pomoc jej nieśli.

Solidny skład dentystyczny



Najkorzystniejsze źródło dla sprowadzania wszelkich aparatów dentystycznych i artykułów użytku. Żądajcie zaofiarowanie nowoczesnych urządzeń lub uzupełnień dla Waszej praktyki.

Największy skład wszelkich artykułów dentystycznych

Łódź, Piotrkowska № 26
Telefon 223-73





Dyplomy honorowe w Strasburgu 1923 roku i w Paryżu 1925 roku

Cement Crown & Bridge Dentoria posiada następujące właściwości: łatwość zastosowania, odporność i najwyższą trwałość.

Proszek bardzo miałki
zupełnie nierozpuszczalny

Jest wyrabiany w 3 rodzajach krzepnienia: szybkiem, średniem i powolnem i w kolorach następujących: jasnym, żółto-złotym i bronzowo-złotym

Dentoria S.A. 153, Rue Armand-Sylvestre, **Courbevoie** (Seine)

TÉLÉPHONE: COURBEVOIE N°100 - AD. TELEG.: DENTORIA-COURBEVOIE - R.C. SEINE 87-116

CENY OGŁOSZEŃ:

1/1	*str. na okładce Zł.*	*100.—*
1/2	*„ „ „ „*	*60.—*
1/4	*„ „ „ „*	*35.—*
1/1	*str. za tekstem Zł.*	*75.—*
1/2	*„ „ „ „*	*40.—*
1/4	*„ „ „ „*	*25.—*

Zł. 9.— = U. S. A. $ 1.— = Rm. 4.20